

SEQUENCE LISTING

<110> Yechiel Shai
 Dorit Avrahami

<120> ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER LIPOPEPTIDES

<130> 2488.031

<140> US 10/560,727
 2005-12-04

<150> PCT/IL2004/000544
 <151> 2004-06-18

<150> US 60/479,465
 <151> 2003-06-19

<160> 46

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1
 <211> 2
 <212> PRT
 <213> Artificial sequence

<220>
 <223> Synthetic peptide

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (1)..(1)
 <223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D-Lys

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (2)..(2)
 <223> AMIDATION

<400> 1

Lys Lys
 1

<210> 2
 <211> 3
 <212> PRT
 <213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MOD_RES
<222> (3)..(3)
<223> Amidation

<400> 2

Lys Lys Lys
1

<210> 3
<211> 3
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (3)..(3)
<223> AMIDATION

<400> 3

Lys Lys Lys
1

<210> 4
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (4)..(4)
<223> AMIDATION

<400> 4

Lys Gly Gly Lys
1

<210> 5
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (4)..(4)
<223> AMIDATION

<400> 5

Lys Leu Leu Lys
1

<210> 6
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Ala

<220>
<221> MOD_RES
<222> (4)..(4)
<223> AMIDATION

<400> 6

Lys Ala Ala Lys
1

<210> 7
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (6)..(6)
<223> AMIDATION

<400> 7

Lys Leu Leu Leu Lys Leu
1 5

<210> 8
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Ile

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Ile

<220>
<221> MOD_RES
<222> (6)..(6)
<223> AMIDATION

<400> 8

Lys Ile Ile Ile Lys Ile
1 5

<210> 9
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Val

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Val

<220>
<221> MOD_RES
<222> (6)..(6)
<223> AMIDATION

<400> 9

Lys Val Val Val Lys Val
1 5

<210> 10
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Ala

<220>
<221> MOD_RES
<222> (6)..(6)
<223> AMIDATION

<400> 10

Lys Ala Ala Ala Lys Ala
1 5

<210> 11
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (6)..(6)
<223> AMIDATION

<400> 11

Lys Gly Gly Gly Lys Gly
1 5

<210> 12
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)

<223> D-Lys

<220>

<221> MOD_RES

<222> (9)..(9)

<223> AMIDATION

<400> 12

Lys Leu Leu Lys Leu Leu Lys Lys Leu
1 5

<210> 13

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> D-Lys

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> D-Lys

<220>

<221> MOD_RES

<222> (11)..(11)

<223> AMIDATION

<400> 13

Leu Lys Leu Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu
1 5 10

<210> 14
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Myristic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (12)..(12)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 14

Lys Gly Gly Gly Lys Gly Gly Gly Lys Gly Gly Lys
1 5 10

<210> 15
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (12)..(12)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 15

Lys Gly Gly Gly Lys Gly Gly Gly Lys Gly Gly Lys
1 5 10

<210> 16
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> D-Ala

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 16

Lys Ala Ala Ala Lys Ala Ala Ala Lys Ala Ala Lys
1 5 10

<210> 17
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Val

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Val

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Val

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> D-Val

<220>

<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 17

Lys Val Val Val Lys Val Val Val Lys Val Val Lys
1 5 10

<210> 18
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Ile

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Ile

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Ile

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> D-Ile

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 18

Lys Ile Ile Ile Lys Ile Ile Ile Lys Ile Ile Lys
1 5 10

<210> 19
<211> 12

<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Undecanoic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 19

Lys Leu Leu Leu Lys Leu Leu Leu Lys Leu Leu Lys
1 5 10

<210> 20
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 20

Lys Leu Leu Leu Lys Leu Leu Leu Lys Leu Leu Lys
1 5 10

<210> 21
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Decanoic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (5) .. (5)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8) .. (8)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9) .. (9)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (12) .. (12)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12) .. (12)
<223> AMIDATION

<400> 21

Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu
1 5 10

<210> 22
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1) .. (1)
<223> Dodecanoic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1) .. (1)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4) .. (4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5) .. (5)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (12)..(12)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 22

Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu
1 5 10

<210> 23
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Myristic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (8) .. (8)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9) .. (9)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (12) .. (12)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12) .. (12)
<223> AMIDATION

<400> 23

Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu
1 5 10

<210> 24
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1) .. (1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1) .. (1)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4) .. (4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5) .. (5)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8) .. (8)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (12)..(12)

<223> D-Leu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (12)..(12)

<223> AMIDATION

<400> 24

Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu Leu Lys Lys Leu
1 5 10

<210> 25

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D-Leu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (4)..(4)

<223> AMIDATION

<400> 25

Arg Leu Leu Arg
1

<210> 26

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Dodecanoic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (12)..(12)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 26

Leu Arg Arg Leu Leu Arg Arg Leu Leu Arg Arg Leu
1 5 10

<210> 27
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptdie

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Dodecanoic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (12)..(12)

<223> D-Leu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (12)..(12)

<223> AMIDATION

<400> 27

Leu His His Leu Leu His His Leu Leu His His Leu
1 5 10

<210> 28

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (11)..(11)
<223> AMIDATION

<400> 28

Lys Leu Leu Arg Leu Leu Lys Lys Leu Leu Arg
1 5 10

<210> 29
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 29

Lys Leu Leu Leu Arg Leu Leu Lys Lys Leu Leu Arg
1 5 10

<210> 30
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)

<223> D-Leu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (12)..(12)

<223> AMIDATION

<400> 30

Lys Leu Leu Arg Leu Leu Lys Lys Leu Leu Arg Leu
1 5 10

<210> 31

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)

<223> D-Lys

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> D-Lys

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (13)..(13)

<223> D-Leu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (14)..(14)

<223> AMIDATION

<400> 31

Lys Leu Leu Leu Arg Leu Leu Lys Lys Leu Leu Arg Leu Lys
1 5 10

<210> 32

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Dodecanoic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (12)..(12)

<223> D-Leu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (12)..(12)

<223> AMIDATION

<400> 32

Leu Arg His Leu Leu Arg His Leu Leu Arg His Leu
1 5 10

<210> 33
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Dodecanoic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (12)..(12)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (12)..(12)
<223> AMIDATION

<400> 33

Leu Lys His Leu Leu Lys His Leu Leu Lys His Leu
1 5 10

<210> 34
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (7)..(7)
<223> AMIDATION

<400> 34

Leu Leu Leu Arg Leu Gly Leu
1 5

<210> 35
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Leu

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (7)..(7)
<223> AMIDATION

<400> 35

Leu Leu Lys Leu Leu Lys Gly
1 5

<210> 36
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (4)..(4)
<223> AMIDATION

<400> 36

Glu Lys Lys Lys
1

<210> 37
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)

<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D-Lys

<220>

<221> MOD_RES

<222> (4)..(4)

<223> AMIDATION

<400> 37

Lys Lys Glu Lys

1

<210> 38

<211> 3

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D-Lys

<220>

<221> MOD_RES

<222> (3)..(3)

<223> AMIDATION

<400> 38

Glu Lys Lys

1

<210> 39

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(8)
<223> Disulfide bond

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Leu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Leu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (8)..(8)
<223> AMIDATION

<400> 39

Cys Lys Leu Leu Lys Leu Cys
1 5

<210> 40
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(8)
<223> Disulfide bond

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D-Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)
<223> D-Ala

<220>
<221> MOD_RES
<222> (8)..(8)
<223> AMIDATION

<400> 40

Cys Lys Ala Ala Ala Lys Ala Cys
1 5

<210> 41
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(8)
<223> Disulfide bond

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (8)..(8)
<223> AMIDATION

<400> 41

Cys Lys Gly Gly Gly Lys Gly Cys
1 5

<210> 42
<211> 14
<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(14)

<223> Disulfide bond

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D-Ile

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D-Ile

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> D-Ile

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (11)..(11)

<223> D-Ile

<220>

<221> MOD_RES

<222> (14)..(14)

<223> AMIDATION

<400> 42

Cys Lys Ile Ile Ile Lys Ile Ile Ile Lys Ile Ile Lys Cys
1 5 10

<210> 43

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>

<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(14)
<223> Disulfide bond

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D-Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D-Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> D-Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> D-Ala

<220>
<221> MOD_RES
<222> (14)..(14)
<223> AMIDATION

<400> 43

Cys Lys Ala Ala Ala Lys Ala Ala Ala Lys Ala Ala Lys Cys
1 5 10

<210> 44
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Myristic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(14)

<223> Disulfide bond

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D-Ala

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> D-Ala

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> D-Ala

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (11)..(11)

<223> D-Ala

<220>

<221> MOD_RES

<222> (14)..(14)

<223> AMIDATION

<400> 44

Cys Lys Ala Ala Ala Lys Ala Ala Ala Lys Ala Ala Lys Cys
1 5 10

<210> 45

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Synthetic peptide

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Myristic acid coupled to the N-terminus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(14)

<223> Disulfide bond

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (13)..(13)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (14)..(14)
<223> AMIDATION

<400> 45

Cys Lys Gly Gly Gly Lys Gly Gly Gly Lys Gly Gly Lys Cys
1 5 10

<210> 46
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial sequence

<220>
<223> Synthetic peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (1)..(1)
<223> Palmitic acid coupled to the N-terminus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(14)
<223> Disulfide bond

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)
<223> D-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (13)..(13)
<223> D-Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (14)..(14)
<223> AMIDATION

<400> 46

Cys Lys Gly Gly Gly Lys Gly Gly Gly Lys Gly Gly Lys Cys
1 5 10